

# VEIÐIMÁLASTOFNUNIN

Sigurður Már Einarsson

VATNAKERFI ÓSÁR VIÐ BOLUNGARVÍK  
FISKIRANNSÓKNIR 1985.

Eintak bókasafns

VMST- V / 86004

VMST-V / 86004

Apríl 1986

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN  
Bókasafn

## 1. INNGANGUR

Að beiðni Veiðifélags Bolungarvíkur voru fiskirannsóknir gerðar á vegum vesturlandsdeildar Veiðimálastofnunar dagana 5-7 júní 1985. Þessar rannsóknir voru gerðar í framhaldi af fiskirannsóknum Veiðimálastofnunar á vatnasvæðinu (Sigurður Guðjónsson 1984), en þá var ástand fiskstofna á svæðinu rannsakað, árangur smáseiðasleppinga á laxaseiðum í Miðdalsvatn kannaður og möguleikar á aukinni fiskgengd athugaðir. Niðurstöður rannsókna 1984 gáfu tilefni til frekari rannsókna, einkum með tilliti til árangurs af sleppingu. Markmið rannsókna árið 1985 voru eftirfarandi:

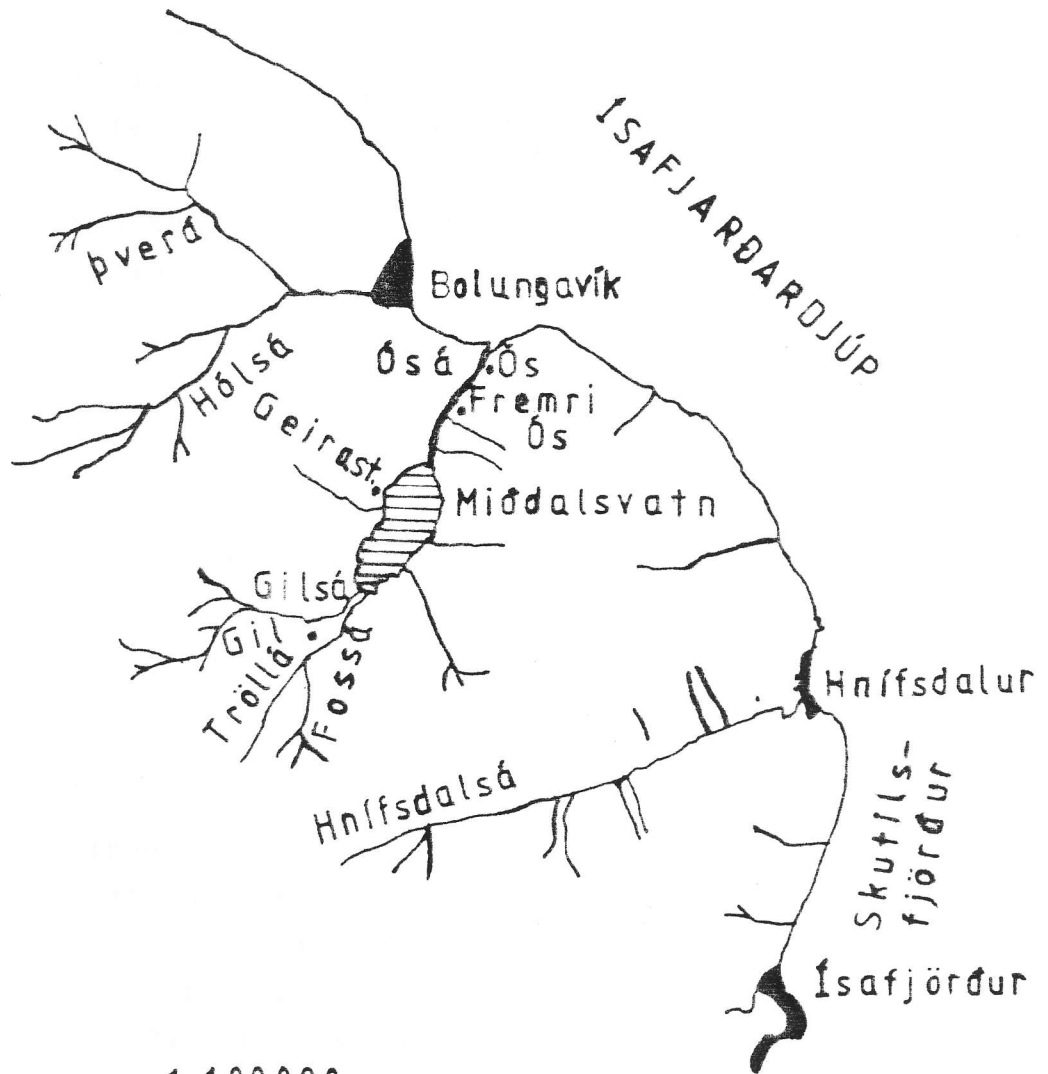
1. Frekari könnun á útbreiðslu, vexti og afföllum sleppiseiða í Miðdalsvatn.
2. Mat á árangri smáseiðasleppinga í Miðdalsvatn.
3. Ráðleggingar um nýtingu fiskstofna á vatnasvæðinu í kjölfar rannsókna.
4. Könnun á möguleikum í fiskrækt og fiskeldi á vatnasvæðinu.

## 2. UMHVERFI.

### 2.1. Umhverfi.

Ósá fellur til sjávar um 1.5 km austan við Bolungarvík (Mynd 1). Áin á upptök sín í Miðdalsvatni, sem einnig er nefnt Syóradalsvatn. Vatnasvið Ósár er 35 km<sup>2</sup> (Sigurjón Rist 1969). Áin er örstutt eða um 2 km og þar af gætir sjávarfalla á um 1.6 km svæði. Áin er að jafnaði 10-12 m að breidd og er frekar lygn. Botn árinna er sambland af fíngerðum malarbotni og smágrýttu grjóti í bland á efstu 3-400 m árinna. Þar sem sjávarfalla gætir ræður leirbotn ríkjum. Bakkar eru víðast grónir enda ryður áin sig sennilega lítið.

Miðdalsvatn er um 1.7 km að lengd og mesta breidd þess er um 0.7 km. Vatnið liggur í 3 m hæð yfir sjó. Það er víðast mjög



1:100000

Mynd 1

Vatnakerfi Ósár við Bolungavík.

grunnt eða um 0.5-1m. Botninn er sambland af leðju-og leirbotni, en meðfram austurbakka vatnsins er strandlengjan smágrýtt.

Í Miðdalsvatn falla nokkrar ár og lækir sem upptök eiga í háum fjöllum umhverfis dalinn í 6-700 m hæð yfir sjó. Helstu árnar eru Gilsá, Tröllá og Selá. Í Tröllá rennur þverá sem Fossá nefnist og er hún virkjuð að hluta með Reiðhjallavirkjun. Nokkra lækir er einnig að finna og er Miðdalslækur stærstur þeirra, en hann fellur í Miðdalsvatn við bæinn Miódal. Allar árnar sem falla í vatnið hafa svipuð einkenni, þær eru stutt fiskgengar, snarbrattar, kaldar og efnasnauðar og lítt fallnar til fiskframleiðslu (Sigurður Guðjónsson 1984).

## 2.2. Fiskstofnar og nýting þeirra.

Allar tegundir íslenskra vatnafiska er að finna í vatnakerfinu. Bleikjan er án efa stærsti stofninn og er þar bæði um staðbundinn að ræða svo og sjóbleikjustofn (Sigurður Guðjónsson 1984). Urriði og sjóbirtingur veiddust einnig áður fyrr, en þeim stofni hefur af einhverjum ástæðum hnignað mjög síðustu árin. Auk þess er lax, ál og hornsíli að finna í vatnakerfinu.

Takmarkaðar upplýsingar eru til um veiðar á svæðinu. Í byrjun aldarinnar er vitað um góða silungsveiði og ennfremur hefur alltaf orðið vart við lax. Fram undir 1950 var svæðið nýtt með netaveiðum, en upp frá því hefjast veiðar á stöng. Til Veiðimálastofnunar hafa borist veiðiskýrslur og í töflu 1 koma fram upplýsingar um veiði á stöng eftir tegundum, þau ár sem skýrslur hafa borist. Hvað lax varðar sést að veiðin hefur að jafnaði verið 20-30 laxar árlega að undanskildum árunum 1981 og 1983 er verulegur kippur kom í veiðina. Lax hefur takmörkuð uppeldisskilyrði frá náttúrunnar hendi (Sigurður Guðjónsson 1984), en reynt hefur verið að auka laxgengd á svæðið með sleppingu laxaseiða. Engar nákvæmar upplýsingar eru til um þessar sleppingar fyrr en nú hin síðustu ár, en þá hefur að

jafnaði verið sleppt um 10 þúsund sumaröldum laxaseiðum árlega, aðallega í Miðdalsvatn, Seiðin hafa verið fengin frá laxeldisstöðinni að Laxalóni, en ekki er vitað hvaða laxastofnum hefur verið sleppt á svæðið.

Tafla 1.

Fjöldi laxa, bleikju og urriða, sem veiðst hafa í vatnakerfi Ósár við Bolungarvík (- = Engar skýrslur bárust).

Veiðiár	Lax	Urriði	Bleikja
1951	2	51	79
1952	13	54	70
1959	18	84	87
1960	10	42	102
1961	39	60	13
1962	27	92	41
1963	12	66	27
1964	21	48	8
1977	35	6	-
1981	50	-	-
1982	23	-	-
1983	97	-	-
1984	26	-	-
1985	28	-	-

2.3. Skipulag veiðimála.

Veiðiskipulag er tiltölulega nýlega komið í fastmótað horf. Veiðifélag var stofnað um ána árið 1982 er Veiðifélag Bolungarvíkur var stofnað. Eignaraðild að félaginu hafa 6 jarðir, sem eru Ós, Gil, Miðdalur, Hanhóll, Geirastaðir og Hóll. Núverandi skipulag veiða er á þann veg að bændur sjá sjálfir um sölu veiðileyfa til stangveiða og auk þess leggja 3 bæir net í vatnið. Er þar um að ræða 40 m löng net sem liggja 3 daga í viku.

### 3. RANNSÓKNARGÖGN OG AÐFERÐIR.

#### 3.1. Rafveiðar og netaveiðar.

Við rannsóknirnar var fyrst og fremst lögð áhersla á að afla sýna af laxaseiðum í Miðdalsvatni, en einnig var silungurinn í vatninu athugaður svo og seiðaástand í ósá og ám og lækjum sem falla í Miðdalsvatn. Veiðarnar fóru fram á tvennan hátt. Annars vegar með rafveiðum, en með þeim fæst hugmynd um tegundasamsetningu, þéttleika og vöxt seiða. Sérstök seiðatalning fór ekki fram heldur var lögð áhersla á að afla sýna sem víðast að úr vatnakerfinu. Netaveiðar fóru einnig fram með lagnetum úr girni (1.5 \* 25 m). Yfirleitt voru 3-4 net bundin saman í trossu og látin liggja í einn sólarhring. Netin höfðu mismunandi möskvastærð frá 10-45 mm, en slík samstæða gefur góða hugmynd um fiskmagn og lengdardreifingu fiskstofnsins. Sérstök áhersla var lögð á veiðar með smáriðnum netum til þess að ná sýnum af laxaseiðum í Miðdalsvatni. Net voru lögð víða í vatnið, aðallega þó austantil í vatninu.

#### 3.2. Sýnataka og úrvinnsla gagna.

Allur afli var lengdarmældur og vigtaður. Heildarlengd var mæld hjá silungi (frá trjónu að sporðenda), en klauf lengd hjá laxi (frá trjónu að sporðsýlingu). Aldur bleikju var ákvarðaður eftir kvörnum, en aldur laxaseiða eftir hreisri og kvörnum. Fæðusamsetning og magafylli var ákvarðað fyrir hluta silungsaflans. Greining á fæðu var gerð með berum augum og helstu fæðuflokkar greindir.

Athugun var gerð á hreistri af kynþroska laxi sem veiddist árin 1984 og 1985, en með slíkum rannsóknum er unnt að athuga aldur og vöxt fiskanna. Fiska sem upprunnir eru úr sleppingum má stundum greina frá náttúrulegum fiski út frá aldurs- og hreistursmynstri

Einnig var unnið úr veiðiskýrslum sem bárust frá öllum bæjum sem stunda netaveiðar við Miðdalsvatn.

#### 4. NIÐURSTÖÐUR LAXARANNSÓKNA

##### 4.1. Seiðamagn, seiðadreifing og vöxtur.

###### Ósá.

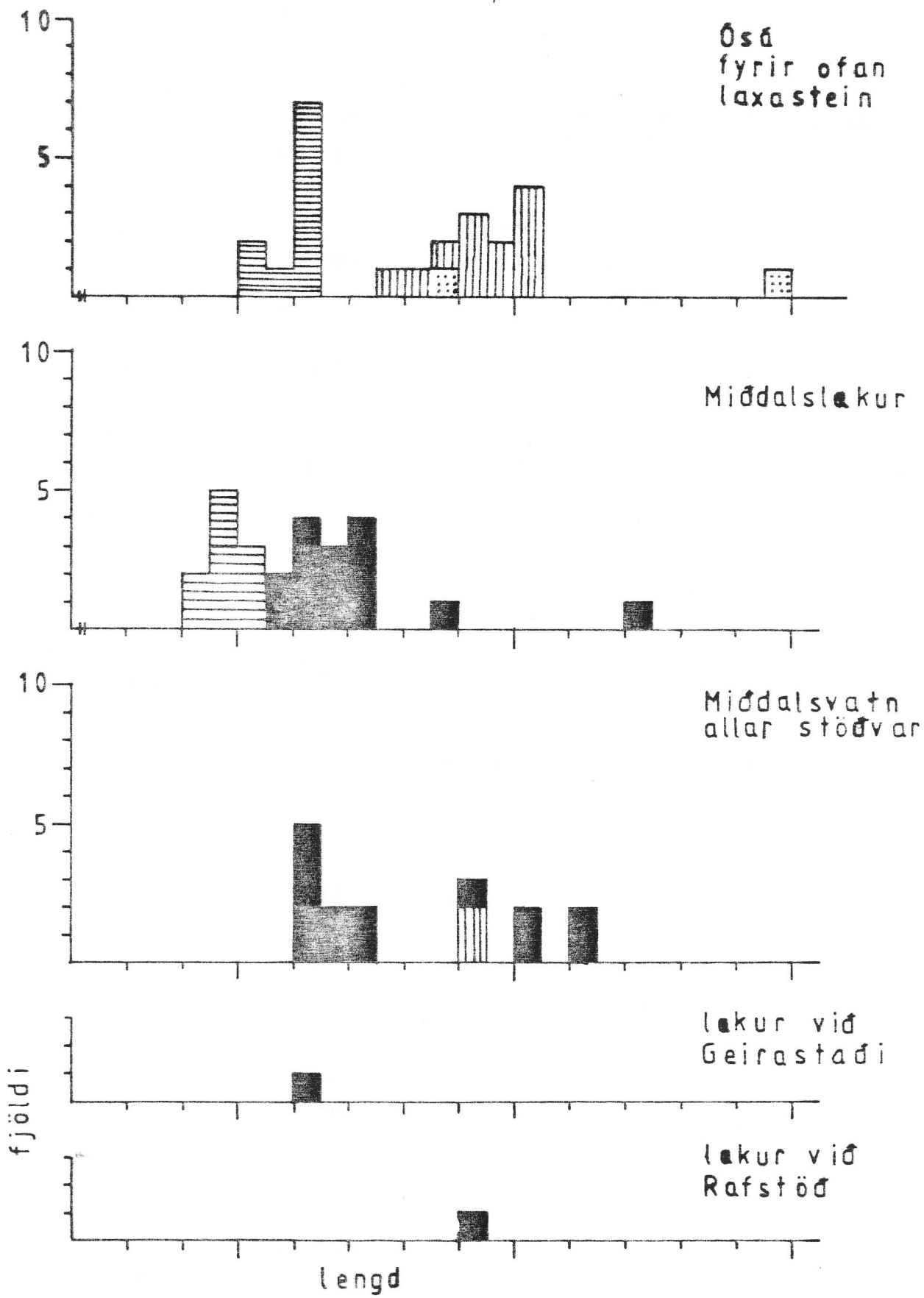
Í Ósá fundust eingöngu laxaseiði og bleikjuseiði (Tafla 2). Laxinn er ríkjandi tegund í Ósá og var 80% af fjölda veiddra seiða. Eingöngu náttúruleg seiði fundust í ánni. Vöxtur laxaseiðanna í Ósá bendir til að áin framleiði gönguseiði mest á 3 árum (Mynd 2). Seiðavöxtur er góður í ósá miðað við ár í þessum landshluta og nýtur áin þar góðs af stöðuvatninu, en útrennsli stöðuvatna eru jafna mjög fæðurík miðað við aðra árhluta. Flatarmál uppeldissvæða er hins vegar lítið í Ósá og takmarkar það framleiðslugetuna. Ósá er þó án efa stærsta uppeldissvæðið fyrir náttúruleg laxaseiði í vatnakerfinu.

###### Miðdalsvatn.

Alls var rafveitt á 4 stöðum í Miðdalsvatni (Tafla 2), en að auki veiddust seiði í smáriðin net í vatninu. Alls veiddust 16 laxaseiði í vatninu, þar af 9 í rafveiðum. Flest laxaseiðanna voru upprunnin úr sleppingum eða 87.5% (mynd 2), en einnig varð vart við seiði af náttúrulegum uppruna. Megnið af sleppiseiðunum var á öðru aldursári (1+) og því frá sleppingu 1984, en einnig veiddust 2 sleppiseiði úr sleppingu 1983. Vöxtur seiðanna (mynd 2), bendir til að þau nái flest göngustærð tveggja ára eða ári fyrr en í Ósá. Nánar verður rætt um seiðasleppingarnar síðar.

###### Miðdalslækur.

Í læknum var veitt á 2 stöðum fyrir ofan og neðan ræsi. Mikið veiddist af seiðum í læknum, en aðallega fyrir neðan ræsi. Seiðin reyndust sambland af sleppiseiðum og náttúrulegum seiðum (Mynd 2). Náttúrulegu seiðin voru öll eins árs og hefur lax



Mynd 2  
 Lengdardreifing og aldur laxaseiða í vatnakerfi Ósár við Bolungavík 5-7júní 1985.



Tafla 2.

Fjöldi fiska sem veiddist í einni rafveiðiyfirferð í vatnakerfi Ósár við Bolungarvík. Sýnataka fór fram 5-7 júní 1985.

Veiðistaður	Svæði m <sup>2</sup>	Lax	Fjöldi Bleikja	Hornsíli
Ósá (1)				
F.n. Laxastein	500	24	2	0
Ósá (2)				
F.n. útfall	100	1	4	0
Miðdalsvatn (1)				
Austan Gilsár	250	0	0	0
Miðdalsvatn (2)				
Sunnan Selár	75	5	0	5
Miðdalsvatn (3)				
Sunnan Marðarár	50	4	0	3
Miðdalsvatn (4)				
Austan við útfall	50	0	0	7
Miðdalsslækur (1)				
F.n veg	60	25	0	2
Miðdalsslækur (2)				
F.o. veg	50	2	1	0
Tröllá (1)	100	0	0	0
Rafstöðvarlækur (1)	50	1	4	0
Geirastaðalækur (1)	100	1	2	30

Því greinilega hrygnt í læknum haustið 1983. Greinilegt er að ræsið er gönguhindrun fyrir seiði því mjög lítið af laxaseiðum fannst fyrir ofan veg. Sleppiseiðin voru nær öll frá sleppingu 1984, og virðast því töluvert hafa leitað úr vatninu inn í lækinn, því ekki er mér kunnugt um að sleppt hafi verið í lækinn. Góð skilyrði eru fyrir laxaseiði í læknum, botngerð er heppileg og lækurinn hlýnar sennilega vel á sumrin.

#### Aðrar ár.

Einnig var veitt í Geirastaðalæk, Rafstöðvarlæk og Tröllá. Engin seiði veiddust í Tröllá, en tvö sleppiseiði veiddust í Rafstöðvarlæk og í Geirastaðalæk. Lítil sem engin skilyrði eru fyrir laxaseiði í þessum ám og sama má segja um aðrar ár sem renna í vatnið (Sigurður Guðjónsson 1984).

#### 4.2. Athuganir á laxahreistri

Niðurstöður hreistursathugana koma fram í töflu 3. Árið 1984 bárust 16 sýni af laxahreistri. Alls reyndust 68.7% sýnanna vera af laxi sem dvalið hafði 2 ár í sjó, en smálax (1 ár í sjó) reyndist aðeins 31.3% sýnanna. Aldur í ferskvatni sýndi að flestir voru 2 ára (43.8%), þriggja ára fiskar voru 37.5% fiskanna og fjögurra ára fiskar voru 18.7%. Athuganir á hreistursmynstri sýndi að 43.8% fiskanna voru upprunnir úr smáseiðasleppingu.

Árið 1985 bárust einnig 16 hreistursýni. Öfugt við 1984 höfðu flestir laxanna aðeins dvalið eitt ár í sjó (87.5%), en aðeins 12.5% höfðu dvalið tvö ár í sjó. Í ferskvatni höfðu flestir laxanna dvalið 3 ár (50%), en næst komu fiskar með tvö ár að baki í ferskvatni (25%). Afgangurinn hafði dvalið 4 og 5 ár í ferskvatni. Fiskar upprunnir úr sleppingu voru 25% aflans.

Tafla 3.

Aldurssamsetning og kynjahlutfall laxa samkvæmt greiningu hreistursýna af kynþroska laxi í varnakerfi Ósár við Bolungarvík. A= Sýni frá 1984, B= Sýni frá 1985.

A: 1984

Ár í sjó	1 ár			2 ár			Samtals fjöldi	%
	Hæ	Hr	St	Hæ	Hr	St		
2	4	0	4	1	2	3	7	43.8
3	1	0	1	4	1	5	6	37.5
4	0	0	0	1	2	3	3	18.7
Fjöldi alls	5	0	5	6	5	11	16	
% Fjöldi		31.3			68.7			100.0

B: 1985

Ár í sjó	1 ár			2 ár			Samtals fjöldi	%
	Hæ	Hr	St	Hæ	Hr	St		
2	3	0	3	1	0	1	4	25.0
3	5	3	8	0	0	0	8	50.0
4	2	0	2	1	0	1	3	18.8
5	1	0	1	0	0	0	1	6.2
Fjöldi alls	11	3	14	2	0	2	16	
% Fjöldi		87.5			12.5			

5. UMRÆÐUR.

Rannsóknir í vatnakerfi Ósár sýna að frá náttúrunnar hendi eru mjög takmörkuð skilyrði fyrir náttúrulega framleiðslu á laxaseiðum. Kemur þar aðallega til af því að hentug uppeldissvæði eru af skornum skammti. Stærsta uppeldissvæðið er í Ósá sjálfri, en þar sem hún er mjög stutt er uppeldissvæðið mjög takmarkað. Ár og lækir sem falla í vatnið

eru yfirleitt óhentugir til laxaframleiðslu (Sigurður Guðjónsson 1984), helst er það Miðdalslækurinn sem hefur sámileg skilyrði. Lækurinn er hins vegar það lítill að framleiðslan verður aldrei mjög mikil.

Undanfarin ár hefur verið reynt að auka laxgengdina með sleppingum á sumaröldum laxaseiðum. Niðurstöður hreisturslesninga sýna að sleppingarnar eru farnar að skila sér, en fjöldi fiska sem upprunninn er úr sleppingum er þó lítill. Rannsóknir annars staðar á landinu hafa sýnt að ekki er óeðlilegt að vænta megi 1-2% endurheimtna í veiði úr smáseiðasleppingum. Af 10 þúsund seiða sleppingu væri því ekki óeðlilegt að 100-200 laxar veiddust árlega. Árangurinn síðastliðin 2 ár er hins vegar mun lakari og má áætla að síðastliðin ár hafi 10-15 fiskar veiðst árlega úr þessum sleppingum, sem er aðeins um 0.1% endurheimtur. Ástæður þessa geta verið margar. Rannsóknir í öðrum stöðuvötnum sýna að seiðin velja sér mest grýttan botn sem uppeldissvæði. Slík svæði eru lítil í vatninu og því hugsanlegt að fjöldi seiða misfarist sem ekki nær að helga sér gott búsvæði. Þá er vatnið mjög grunnt og getur hugsanlega botnfrosið á veturna og gæti það valdið miklum afföllum. Þá er hugsanlegt að framkvæmd seiðasleppinga hafi ekki verið í lagi þar til á síðustu árum, þegar seiðum var dreift með hjálp fiskifræðinga. Einnig er ekki vitað hvað veiðiálag er hátt í vatnakerfinu. Lax sem gengur í Ósá gengur sennilega allur upp í vatn og fer þar með fljótt úr stangveiðinni. Veiðiálag á stöng í stöðuvötnum er einnig mun lægra heldur en í ánum. Ég tel því rétt að framansögðu að sleppingar í vatnið verði minnkaðar verulega frá því sem gert hefur verið, því þær eru greinilega ekki fjárhagslega hagkvæmar eins og stendur. Hugsanlega er hægt að ná sömu veiði með mun minni sleppingum. Ef veiðifélagið ákveður að halda sleppingum áfram, er hér lagt til að ekki verði sleppt meira en 4000 sumaröldum laxaseiðum í Miðdalsvatn og þeim dreift meðfram strandlengjunni sérstaklega austanvert í vatnið þar sem grjótbottur er að finna. Einnig mætti sleppa 500 seiðum í Miðdalslækinn fyrir ofan veg í þéttleikanum 30 seiði/100 m<sup>2</sup>

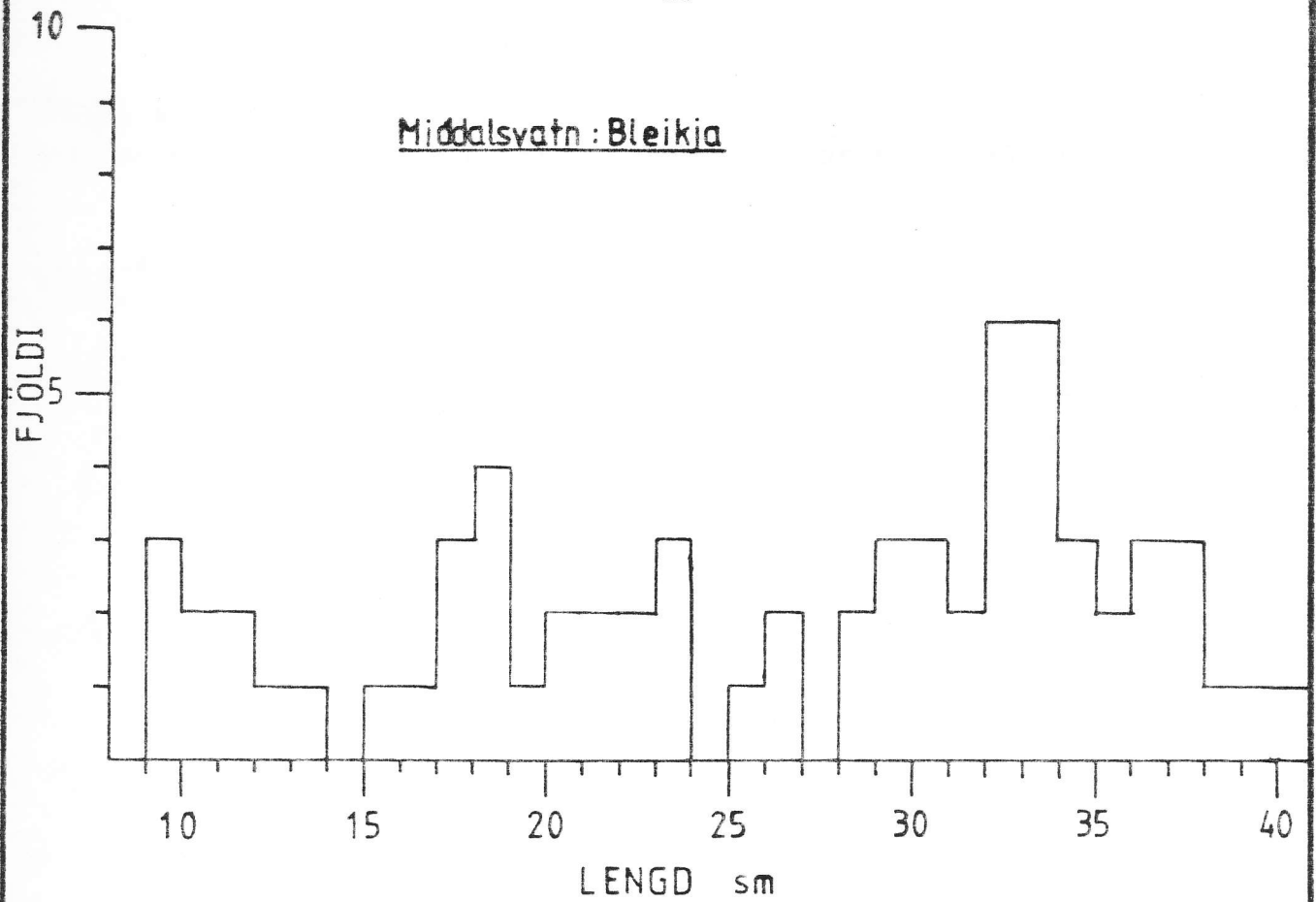
## 6. NIÐURSTÖÐUR SILUNGSRANNSÓKNA.

### 6.1. Netaveiðar.

Í netaveiðunum veiddist nær eingöngu bleikja. Alls veiddust 65 bleikjur, en einnig veiddist einn urriði. Lengdardreifing bleikjunnar er sýnd á mynd 3. Stærsta bleikjan sem veiddist var 41 sm, en sú minnsta 9 sm. Flestir fiskanna voru á bilinu 30 - 40 sm að lengd. Vöxtur bleikjunnar í vatninu var fremur hægur (Tafla 4). Alls voru 38 fiskar aldursgreindir og voru fjölmennustu árgangarnir frá 1981 og 1979. Athyglisvert var að bleikjan verður tiltölulega seint kynþroska í vatninu eða á sjöunda ári sem er fremur sjaldgæft hjá bleikju (Tafla 5). Flestir fiskanna voru ókynþroska (68.4%), 15.8% ætluðu að hrygna í fyrsta sinn og afgangur fiskanna höfðu áður hrygnt eða ætluðu að hrygna í annað sinn (Tafla 6). Bleikjan sem veiddist var nær eingöngu fiskar sem ekki höfðu farið til sjávar. Sjöbleikjustofn er í vatninu og má ætla að á þessum tíma hafi sjöbleikjan verið farin til sjávar, en bleikjan dvelur yfir sumarið í sjó og fer að snúa aftur í árnar upp úr miðjum júlí. Til að fá heildarmynd af bleikjustofninum í vatninu þyrfti því að veiða á öðrum árstímum.

### 6.2. Fæðuathugun.

Fæða bleikjunnar var athuguð hjá 38 fiskum (Tafla 7). Aðalfæða bleikjunnar reyndist á þessum árstíma vera hornsílahrogn, en þau voru tæplega 40% af ætluðu rúmmáli í mögum. Aðrir helstu fæðuflokkar voru hornsíli, vatnabobbar, vatnaskel, rykmýslirfur og púpur. Einnig varð aðeins vart við vorflugulirfur. Fæðuval bleikjunnar reyndist nokkuð óvenjulegt, sérstaklega hvað stór hluti fæðunnar var hornsíli og hornsílahrogn. Hornsíli eru yfirleitt ekki vinsæl fæða hjá bleikju, og gæti þetta bent til að lítið hafi verið um aðra fæðu á þessum árstíma. Skordýralirfur og púpur eru yfirleitt algengasta á þessum tíma og gæti þetta bent til að rykmý hefði að mestu verið flogið upp á þessum tíma. Til að fá heildarmynd af fæðuvali þyrfti að taka sýni reglulega yfir allt sumarið.



Mynd 3.

Lengdardreifing bleikju í Miðdalsvatni 5-7 júní 1985.

Tafla 5.

Vöxtur bleikju í Miðdalsvatni. Sýnataka fór fram 5-7 júní 1985.

Árgangur	Aldur ár	Fjöldi n	Meðallengd sm
1983	2+	2	13.0
1982	3+	3	14.9
1981	4+	8	20.5
1980	5+	4	28.5
1979	6+	17	30.2
1978	7+	4	35.9

Tafla 6.

Fjöldi bleikja eftir aldri, kynjum og kynþroskastigi í Miðdalsvatni. Sýnataka fór fram 6. júní 1985.

Aldur ár	Geldf.(1-2)		Kynþr(3-6)		Hvílarar		Kynþr(>7)		Samtals	
	Hæ	Hr	Hæ	Hr	Hæ	Hr	Hæ	Hr	Hæ	Hr
2+	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
3+	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1
4+	2	5	0	0	0	0	0	0	2	5
5+	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3
6+	4	5	0	4	3	0	1	0	8	9
7+	1	0	0	2	0	1	0	0	1	3

Tafla 7.

Fæða bleikju í Miðdalsvatni 6. júní 1985 (%Vol = % áætlað rúmmál, %f = % maga með viðkomandi fæðutegund, %Af = % maga með viðkomandi fæðutegund sem aðalfæðutegund (>50%)).

Fjöldi maga: 38, Fjöldi tómra maga: 9, Meðalfylling: 57.9%)

Skeldýr

Lymnea	%Vol :	13
(Vatnabobbar)	%f :	21
	%Af :	17

Pisidium	%Vol :	7
(Vatnaskel)	%f :	10
	%Af :	10

Skordýr.

Chironomidae L+P	%Vol :	16
(Rykmýslirfur og púpur)	%f :	17
	%Af :	17

Trichoptera L	%Vol :	2
(Vorflugulirfur)	%f :	4
	%Af :	4

Fiskar.

Gast. acuelatus	%Vol :	13
(Hornsíli)	%f :	14
	%Af :	14

Hrogn.

Hornsílahrogn	%Vol :	39
	%f :	48
	%Af :	45

Ögreindar leifar

	%Vol :	9
	%f :	10
	%Af :	10



### 6.3. Nýting

Árið 1985 voru í fyrsta sinn haldnar skýrslur yfir netaveiðar í Miðdalsvatni. Alls þrjár aðilar leggja net í vatnið og héldu þeir skýrslur yfir aflann allt síðastliðið sumar. Var þetta liður í því að athuga hvernig nýtingu væri háttað í vatninu. Þeir aðilar sem veiddu í vatninu sendu skýrslur um fjölda lagna, fjölda fiska sem veiddist og heildarþyngd aflans. Í töflu 8 hafa þessar upplýsingar verið dregnar saman.

Tafla 8.

Afli og sókn í Miðdalsvatni eftir fisktegundum árið 1985.

Tímabil	Fjöldi lagna	Bleikja		Urriði		Lax	
		Fjöldi	Þyngd	Fjöldi	Þyngd	Fjöldi	Þyngd
Mái	12	36	26	0	0	0	0
Júní	32	49	31.2	0	0	0	0
Júlí	41	94	53.6	0	0	2	8.3
Ágúst	65	360	172.6	0	0	8	20.9
Septem.	30	30	47	2	2.5	4	10.8
Samtals	180	631	330	2	2.5	14	40

Veiðiskýrslurnar sýna að bleikja reyndist meiri hluti aflans eða alls 97.5%. Aðeins 2 urriðar veiddust og einnig fengust 14 laxar í netin. Bleikjan sem fékkst var að meðaltali um 500 gr. Besti aflinn var í ágúst, en þá veiddust 172.6 kg og einnig fékkst þá mestur fjöldi fiska per lögn. Í heild veiddist 330 kg af bleikju í netin og ef miðað er við að Miðdalsvatn sé um 100 ha að stærð hefur afrakstur af vatninu verið 3.3 kg per ha sumarið 1985. Þetta er fremur lág tala og tel ég að óhætt væri að veiða mun meira úr vatninu. Til að byrja með tel ég að óhætt væri að veiða u.p.b. 10 kg per ha, án þess að ganga nærri bleikjustofninum, sem myndi þýða eitt tonn í ársafla. Möskvastærðir netanna sem notaðar eru í vatninu nú eru mest 40 og 60 mm á legg. Net eru veljandi veiðarfæri og reglan er sú að t.d 40 mm möskvi veiðir að meðaltali 40 sm fisk

Þeir möskvar sem nú eru notaðir veiða því mest stærsta fiskinn í vatninu og eru t.d. hentugir fyrir sjóbleikjuna. Hins vegar er mikið af fiski í vatninu á bilinu 30-40 sm og gætu þeir aðilar sem veiða, einnig nýtt sér þann fisk með því að smækka möskvann. Á þetta sérstaklega við um tímabilið júní og júlí þegar sjóbleikja er ekki til staðar. Væri þá hægt að nota 30 og 35 mm net í þeim tilgangi. Ég tel því að silungsstofn vatnsins sé vannýttur nú sem stendur og gætu þeir aðilar sem veiða aukið veiðarnar talsvert og þannig haft hugsanlega nokkrar tekjur af veiðinni.

#### 7. MÖGULEIKAR TIL NÝTINGAR, FISKRÆKTAR OG FISKELDIS.

Að lokum verður hér stuttlega dregið á helstu niðurstöður rannsóknanna og þá möguleika sem Veiðifélaginu standa opnir til að auka tekjur sínar.

##### Lax.

Laxinn er okkar verðmætasta fisktegund og því eðlilegt að öll ræktun og eldi beinist að laxi. Áður hefur verið minnst á að takmarkaðir möguleikar eru frá náttúrunnar hendi fyrir lax í vatnakerfinu. Möguleikar til að auka laxgengdina liggja því fyrst og fremst í að sleppa seiðum. Nú þegar hefur miklu magni verið sleppt af sumaröldum seiðum, en árangur þeirra sleppinga virðist enn sem komið er vera mun minni en hægt væri að búast við. Hugsanlegar ástæður þessa hafa áður verið raktar. Eins og í flestum öðrum íslenskum ám er veiðiálag ekki þekkt og er það brýnt verkefni fyrir veiðifélagið að vita hve margir laxar ganga í raun á svæðið. Þar sem mjög takmarkaðir hrygningarmöguleikar eru fyrir lax, mætti fræðilega séð veiða langflestu laxana sem ganga í vatnakerfið. Hugsanlega mætti koma upp talningu á laxi með þetta í huga. Til eru sérstakir laxateljarar og einnig mætti beita gildruveiði í sama tilgangi.

Nú sem stendur eru stangveiðar helsta tekjulind félagsins. Þar sem möguleikar til stangveiða eru mjög takmarkaðir vegna skorts á veiðistöðum, mætti spyrja hvort stangveiði væri heppilegasta

nýtingarformið eða hvort annað nýtingarform færi saman með stangveiðinni. Ef til dæmis kæmi í ljós að að stangveiðin og netaveiðin nýtti aðeins lítinn hluta af þeim laxi sem gengur á svæðið, væri eðlilegt að athuga hvort ekki væri hægt að taka upp gildruveiðar á laxi og selja viðbótarmagn af laxi sem gengi, því ekki þarf marga laxa til að nýta þá takmörkuðu hrygningarmöguleika sem fyrir hendi eru. Hugsanlega væri þá hægt að leyfa bæði stangveiði og síðan taka lax í gildru fyrir neðan Miðdalsvatn og selja þann lax sem stangveiðin næði ekki til. Slíkt mundi þó varla borga sig nema mikið af laxi gengi í vatnakerfið.

Aðrir möguleikar sem fyrir hendi eru, lúta að fiskeldi. Ég tel að bestu möguleikarnir séu í hafbeit á laxi. Góð sleppiaðstaða á gönguseiðum er í Miðdalsvatni og auðvelt að koma fyrir gildru til að taka lax er hann snýr til baka. Hafbeit hins vegar hefur enn sem komið er ekki gengið vel í þessum landshluta, og tiltölulega lélegar endurheimtur hafa fengist enn sem komið er. Ósá og Miðdalsvatn tel ég þó hafa betri skilyrði til hafbeitar heldur en mörg önnur vatnakerfi á Vestfjörðum.

#### Bleikja.

Hvað silung varðar tel ég að Veiðifélagið geti nokkuð aukið tekjur sínar með meiri silungsveiðum eins og áður hefur komið fram. Slíkar veiðar yrðu þó aldrei mjög mikil tekjulind, en gætu þó hugsanlega verið búbot fyrir þá aðila sem stunda veiðina. Nokkur spurning er hvernig á að stunda veiðina. Eins og er, er veiði stunduð jafnt og þétt yfir sumarið með fáum netum og þá fyrst og fremst til heimilisneyslu. Sama aflamagni mætti auðveldlega ná með því að auka sóknina í stuttan tíma. Mætti þá vera með mun fleiri net og veiða mikið í stuttan tíma t.d. á haustin eða jafnvel með veiðum undir ís á veturna þegar minna er að gera í hefðbundnum búskap.

Nokkrir möguleikar eru einnig á silungseldi. Jarðhiti er við bæinn Hanhól, og mætti þar gera tilraun með silungseldi. Eldi á bleikju kæmi þar til greina og einnig hentar regnbogasilungur vel í slíkt eldi.

Aðrar fisktegundir.

Möguleikar eru einnig fyrir hendi á að nýta aðrar fisktegundir. All er í Miðdalsvatni, en magn hans er óþekkt. Markaður virðist nú að opnast fyrir sölu á ál og væri ráðlegt að gera tilraun með veiðar ál'í Miðdalsvatni og athuga hvaða magn fengist. Hugsanlega gæti slíkt orðið tekjulind ef vel gengur.

8. HEIMILDASKRÁ.

Sigurður Guðjónsson 1984. Athugun á vatnasvæði Ósár við Bolungarvík. VMST-V . Skýrsla. 7 bls.

Sigurjón Rist. Vatnasvið Íslands. Orkustofnun. Skilagrein nr 6902.